

SQL Server – Şirket Veritabanı Örneği

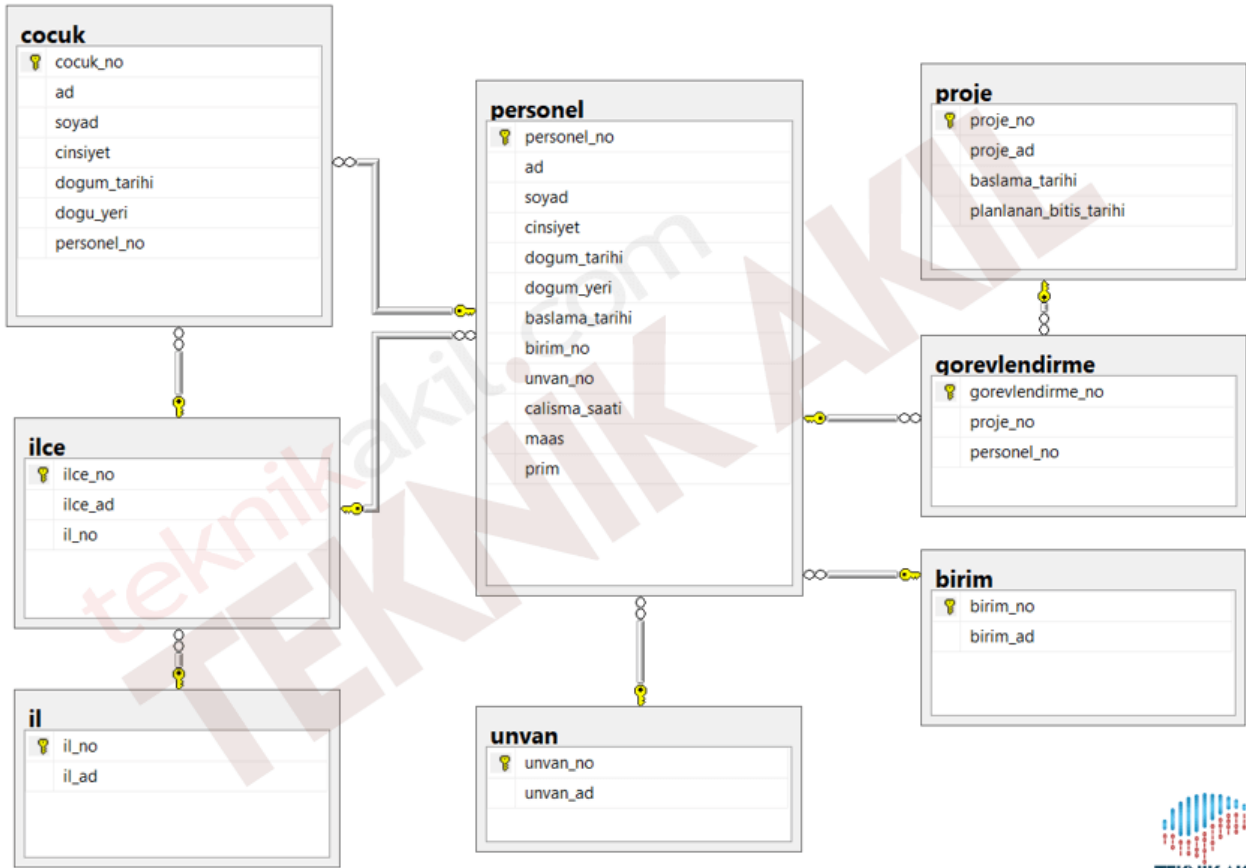
teknikakil.com/veritabani/veritabani-tasarimi/sql-server-sirket-veritabani-ornegi/

Seçil ŞEKERCİ
HÜSEM

3 Mart 2018

SQL Server’da gerçekleştireceğimiz uygulamalarda kullanmak için normalizasyon kurallarına uygun şirket veritabanı içerisinde aşağıdaki tablolar tasarlanmıştır. Her tablonun veri girişleri hemen sonrasında yapılmıştır.

Şirket Veritabanının İlişkisel Diyagramı



Şirket veritabanı oluşturuldu ve aktif edildi:

- 1 CREATE DATABASE sirket;
- 2 USE sirket;

Birim Tablosu Oluşturma:

```
1 CREATE TABLE birim (  
2 birim_no INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
3 birim_ad VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL  
4 );  
5  
6 INSERT INTO birim VALUES ('KALİTE'),('İDARİ'),('ARGE'),('TEKNİK');
```

Ünvan Tablosu Oluşturma:

```
1 CREATE TABLE unvan (  
2 unvan_no INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
3 unvan_ad VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL  
4 );  
5  
6 INSERT INTO unvan VALUES ('MÜHENDİS'),('İK  
UZMANI'),('TEKNİSYEN');
```

İl ve İlçe Tablosu Oluşturma:

ilceTekil isimli UNIQUE kısıtlayıcıyla bir ile ait aynı ilçe adının girilmesi engellenmiştir. Ancak bazı ilçe adları pek çok ilde bulunabilir. (Örneğin; Gölbaşı ilçesi hem Ankara hem de Adıyaman illerinde bulunmaktadır.)

```
1 CREATE TABLE il (  
2 il_no CHAR(2) PRIMARY KEY,  
3 il_ad VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL  
4 )  
5  
6 INSERT INTO il VALUES ('06','ANKARA'),('34','İSTANBUL'),('35','İZMİR');  
7  
8 CREATE TABLE ilce (  
9 ilce_no INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
10 ilce_ad VARCHAR(20) NOT NULL,  
11 il_no CHAR(2) NOT NULL REFERENCES il(il_no),  
12 CONSTRAINT ilceTekil UNIQUE (ilce_ad,il_no)  
13 )  
14  
15 INSERT INTO ilce VALUES  
16 ('ÇANKAYA','06'),('POLATLI','06'),('YENİMAHALLE','06'),('AVCILAR','34'),  
17 ('BEYLİKDÜZÜ','34'),('ESENİYURT','34'),('BUCA','35'),('KARŞIYAKA','35'),('KONAK','35');
```

Proje Tablosu Oluşturma:

```
1 CREATE TABLE proje (  
2 proje_no INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,  
3 proje_ad VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,  
4 baslama_tarihi DATE NOT NULL,  
5 planlanan_bitis_tarihi DATE NOT NULL  
6 );  
7  
8 INSERT INTO proje VALUES  
9 ('TEMİZ DÜNYA','2015.01.20','2017.01.11'),  
10 ('GÜVENLİ İNTERNET','2017.05.15','2020.06.09'),  
11 ('MUTLU ŞEHİR','2017.07.11','2019.11.29'),  
12 ('AKILLI EVLER','2018.02.10','2021.11.29'),  
13 ('SESSİZ ORTAM','2018.03.01','2019.11.29');
```

Personel Tablosu Oluşturma:

```

1 CREATE TABLE personel (
2 personel_no INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
3 ad VARCHAR(25) NOT NULL,
4 soyad VARCHAR(25) NOT NULL,
5 cinsiyet CHAR(1) NOT NULL,
6 dogum_tarihi DATE NOT NULL,
7 dogum_yeri INT REFERENCES ilce(ilce_no) NOT NULL,
8 baslama_tarihi date NOT NULL,
9 birim_no INT REFERENCES birim(birim_no) NOT NULL,
10 unvan_no INT REFERENCES unvan(unvan_no) NOT NULL,
11 calisma_saati TINYINT NOT NULL,
12 maas MONEY NOT NULL,
13 prim MONEY DEFAULT 0
14 );
15
16 INSERT INTO personel VALUES
17 ('Ahmet','EKİNCİ','E','1985.03.25',2,'2002.03.01',1,1,35,2500,350),
18 ('Burak','TURHAN','E','1980.04.15',3,'2002.05.03',2,2,30,2800,250),
19 ('Ceyda','SAKARYA','K','1983.03.23',7,'2005.05.12',2,3,30,3000,250),
20 ('Demet','ÇOLAK','K','1982.05.05',5,'2005.06.17',3,3,40,2800,350),
21 ('Evrin','ÇITAK','K','1987.12.05',1,'2000.01.12',2,1,30,4500,500),
22 ('Figen','ESMER','K','1982.10.22',4,'1998.05.07',1,2,35,4000,250),
23 ('Galip','TANAR','E','1983.02.28',9,'1997.05.07',1,2,35,5200,450),
24 ('Emir','YANIK','E','1975.05.07',2,'2010.07.17',2,2,45,4500,450),
25 ('İlgin','ACI','E','1974.05.01',2,'2000.08.18',3,2,40,4200,400),
26 ('İskender','TAŞ','E','1974.07.02',7,'1995.09.05',4,1,40,4400,400),
27 ('Jale','CAN','K','1976.09.18',5,'1998.10.12',2,2,45,3250,450),
28 ('Kamil','ALBAYRAK','E','1976.08.19',9,'2000.11.25',1,2,30,5200,250),
29 ('Leman','HASKIRIŞ','K','1978.09.20',6,'1999.10.27',1,2,35,4200,350),
30 ('Meltem','UYSAL','K','1985.08.04',6,'2000.05.27',1,2,30,2500,100),
31 ('Necati','UYSAL','E','1990.12.01',4,'2000.03.06',2,1,30,2000,150),
32 ('Osman','UYSAL','E','1982.02.15',6,'1995.05.12',4,3,30,4800,150),
33 ('Ömer','BUZDAĞ','E','1980.10.30',5,'2001.08.10',1,2,40,4800,400),
34 ('Perihan','KANAT','K','1980.10.28',4,'2001.07.11',4,1,30,2200,300),
35 ('Ramiz','ÇAKIR','E','1981.11.19',7,'2001.07.30',4,3,30,2700,300),
36 ('Sertaç','KÖSEDAĞ','E','1981.12.20',9,'2002.12.20',3,2,30,2900,350),
37 ('Şefik','ÇAPANOĞLU','E','1982.02.20',6,'1998.05.25',3,3,30,4800,200),
38 ('Taner','BOZOKLU','E','1983.07.21',5,'2005.09.05',1,2,30,3000,200),
39 ('Utku','DUMAN','E','1975.06.13',6,'2005.03.05',1,3,30,2800,200),
40 ('Ümit','ŞİRİN','E','1978.04.02',7,'1998.04.04',2,2,35,3300,250),
41 ('Veyisel','ERTÜZÜN','E','1980.07.03',3,'2002.07.18',4,3,35,3100,300),
42 ('Yakup','GÖKÇE','E','1975.06.18',2,'2002.03.25',4,3,35,3100,450),
43 ('Zeliha','CANİŞ','K','1978.03.03',5,'2005.08.13',1,3,40,2500,500);

```

Çocuk Tablosu Oluşturma:

```

1  CREATE TABLE cocuk (
2  cocuk_no INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
3  ad VARCHAR(25) NOT NULL,
4  soyad VARCHAR(25) NOT NULL,
5  cinsiyet CHAR(1),
6  dogum_tarihi DATE UNIQUE NOT NULL,
7  dogu_yeri INT NOT NULL REFERENCES ilce(ilce_no),
8  personel_no INT NOT NULL REFERENCES personel(personel_no)
9  );
10
11 INSERT INTO cocuk VALUES
12 ('Emin','ESMER','E','2016.05.21',5,6),
13 ('Selen','BUZDAĞ','K','2015.09.11',1,17),
14 ('Akif','ÇAKIR','E','2018.01.05',1,19),
15 ('Halide','ESMER','K','2017.12.10',8,6),
16 ('Jülide','BUZDAĞ','K','2016.03.03',6,17),
17 ('Elif','BUZDAĞ','K','2013.11.11',2,17);

```

Görevlendirme Tablosu Oluşturma:

projePersonelTekil isimli bir UNIQUE kısıtlayıcı eklenerek bir projeye aynı personel bilgisinin tekrar eklenmesi engellenmiştir.

```

1  CREATE TABLE gorevlendirme (
2  gorevlendirme_no INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
3  proje_no INT NOT NULL REFERENCES proje(proje_no),
4  personel_no INT NOT NULL REFERENCES personel(personel_no),
5  CONSTRAINT projePersonelTekil UNIQUE (proje_no,personel_no)
6  );
7
8  INSERT INTO gorevlendirme VALUES
9  (1,3),(1,5),(1,7),(1,8),(1,11),(2,1),
10 (2,3),(2,5),(2,10),(2,12),(2,13),(3,3),
11 (3,4),(3,9),(3,15),(3,19),(3,21),(3,25),
12 (3,27),(4,2),(4,3),(4,8),(4,10),(4,20),
13 (4,27),(5,3),(5,5),(5,11),(5,21),(5,26);

```